

学校编码：10384

学号：26920121152522

厦门大学

硕士学位论文

我国体育专业院校专利信息分析与思考

A study of Sport Colleges and Universities
Patents in China

王海

指导教师：林致诚

专业名称：体育教育训练学

答辩日期：2015年6月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外，该学位论文为()课题(组)的研究成果，获得()课题(组)经费或实验室的资助，在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。)

声明人(签名)：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文(包括纸质版和电子版)，允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

()1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
年 月 日解密，解密后适用上述授权。

()2. 不保密，适用上述授权。

(请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。)

声明人(签名)：

年 月 日

摘 要

体育专利作为一项完备的体育科研成果，其数量的增减和转化及应用率的高低，对我国体育科技的发展有举足轻重的作用。体育院校汇集先进设备、技术、科研人才，是我国体育科技事业发展的中坚力量。但是当前，体育院校的科研成果大多集中在一些期刊论文的发表，对专利的研究与发展稍显薄弱。

在上述背景下，本研究以我国体育院校的专利信息为调查对象，中华人民共和国知识产权信息中心提供的相关数据资源建立数据库，从专利的申请数量、研发机构、专利类型、核心技术领域对我国体育院校专利信息进行结构分析，运用社会网络统计方法绘制了我国体育院校专利信息共生网络，利用中心度指标对不同专利和技术领域之间的关联性进行分析，得出结论：发明专利数、IPC宽度和IPC共生专利数三者之间密切相关，三者结合有助于反映体育院校的专利创新能力；体育锻炼、体操、游泳、爬山或击剑用的器械；球类；训练器械（A63B）是我国体育院校专利研发涉及最多的领域；我国体育院校专利研究热点技术领域

IPC：A63B69/00；C12Q1/68；G01N33/53）；A63B69/20；A63B21/00；A63B5/16；C12P19/34；A63B69/06；A61B5/22；我国体育院校专利信息网络中心化程度

9.74%，网络的中心化程度较高，专利信息集中，技术流向相对集中，主要为A63B一类，不同专利在相关技术领域的技术交叉融合程度较高。但是研究领域大部分集中在A63部，缺乏其他中心度较高的技术领域节点，技术热点分散程度较低，A63部范围内知识的融合能力和发散性较高，创新性较强，整体创新能力一般。

根据分析所得的信息和结论为我国体育院校专利事业的发展提出几点思考：建立健全人才激励机制，加强知识产权人才队伍建设；明确科研导向，增强实用性和独创性；提升专利技术成果质量，建立以质量为导向的评价体系；充分利用市场的风险资金；加强宣传力度，通畅转化渠道。为帮助发现我国体育院校专利研发的创新点，了解竞争对手的技术应用、研发集群优势，以及规避知识产权纠纷带来的风险提供具有参考价值的情报。

关键词：体育院校；专利；结构分析；关联性分析

Abstract

Sports patent, as a complete scientific research achievement, whether the change of its number or its transformation and utility ratio, plays a crucial role in the development of sports science and technology in China. Sports colleges and universities, boasting the advanced equipment, technology and scientific research scholars, are the backbone of sports education and technology in our country. However, the researches on sports patent is relatively immature compared with other fields. Thus the thesis will study the patent information under the case study of domestic sports colleges and universities from the perspective of patent application number, R&D institutions, patent types, and its core technologies, with the figures of the thesis based on the data provided by the State Intellectual Property Office of the P.R.C. It finds that the interrelation between patents invention, the width of IPC, and IPC associated with interdisciplinary subjects, can be employed as the index to measure the innovation ability of sports institutions. The thesis builds the patents network of the state sports colleges and universities with the use of social network statistics and analyzes the relation of patents in different fields in terms of centrality degree index. The thesis will hopefully help Chinese sports colleges and universities get inspirations for patents innovation and get a better understanding of their competitors' technology application and overall advantages as well as provide them with valuable references to avoid intellectual property disputes.

Keywords: sports colleges and universities; sports patents; structural analysis

参考资料

- [1] 万小丽,朱雪忠.竞争力视角下的专利质询界定[J].知识产权,2009,(04):7-14.
- [2] 孙义良.我国体育产业品牌发展战略研究——基于体育用品业自主知识产权创新的实证 分析[J].武汉体育学院学报,2010,44(3):34-66.
- [3] 王茜,方千华.体育技术创新水平的时空模式与国家专利战略的路径选择[J].西安体育学院学报,2011,28(3):76-78.
- [4] Kim C. Korean sport industry: Program of the 2000 international sport management congress, Seoul[M]. Korean Society for Sport Management, 2000.
- [5] Jon Brenchley.世界健身用品市场跳跃性发展的未来趋势[A].第18届中国国际体育用品博览会文集[C].2006.
- [6] 王燕玲.基于专利分析的行业技术创新研究:分析框架[J].科学学,2009,27(4):624.
- [7] SUZUKI, KODAMF. Technological diversity of persistent innovators in Japan: Two case studies of large Japanese Firms[J]. Res Policy, 2004(33).
- [8] H. Hall Bronwyn. Exploring the patent explosion[J]. Journal of Technology Transfer, 2005,30:35-48.
- [9] Chrys, Gunasekara, Reframing the role of universities in the development of regional innovation systems[J]. The journal of Technology Transfer, 2006, 31(1):101-113.
- [10] Yong S. Lee. ' Technology transfer ' and the research university: a search for the boundaries of university-industry collaboration[J]. Research Policy 25 (1996):843-863.
- [11] Carl A. Scheraga, Winston M. Tellis, Michael T. Tucker Lead users and technology transfer to less-developed countries:analysis, with an application to Haiti Technology in society 22(2000):415-425.
- [12]OVE Granstrand, The Economics and Management of Intellectual Property [M]. Great Britain:Edward Elgar Publishing Limited; USA: Edward Elgar Publishing Inc, 2000.
- [13]Rodenhouse, Mary Pat(ed.).1996 Higher Education Directory,Higher Education Publications Inc. Falls Church,Virginia,USA 1996.
- [14]Santoro M D, Gopalakrishnan S. Relationship dynamics between university research center and industrial firms:Theirs impaction technology transfer activities [J]. Journal of Technology Transfer,2001,26:1-2.
- [15]Kazuyuki Motohashi. Japan ' s Patent System and Business Innovation: Reassessing Pro-patent Policies[J], Managing Intellectual Property, 2003 Asia-Pacific IP Focus Issue (133):6-13.
- [16]刘奕岑.国内外高校技术转移模式及其分析 [D].重庆:重庆大学.2006,27-28.
- [17]J. Lee, H N Win Technology transfer between university research centers and industry in Singapore[J], Technovation 24(2004):433-442.
- [18]Mario Coccia , Secondo Rolfo. Technology transfer analysis in the Italian National Research Council[J]. Technovation 22(2002):291-299.
- [19]Michael D. Santoro, Alok K. Chakrabarti. Firm size and technology centrality in industry – university interaction[J]. Research Policy 31(2002):1163-1180.
- [20]Antoine Llor. Delay from patent filing to technology transfer: A statistical study at a major public research organization[J]. Technovation 27(2007):446-460.
- [21]P. CraigBoardman. Government centrality to university Cindustry interactions: University research centers and the industry involvement of academic researchers[J]. Research Policy,(2009):1-12.
- [22]Umut Toker, Denis O.Gray. Innovation spaces: Workspace planning and innovation in US university research centers[J]. Research Policy 37(2008) : 309-329.
- [23]肖阳.高校专利的现状与可持续性发展[J].技术与创新管理,2008,29(5):457-459.
- [24]周云祥.制约高校专利商用化的障碍因素及对策探析[J].江苏科技大学学报 (社会科学版), 2009,9(3):36-38.
- [25]徐棣枫,周元,邱奎霖.高校知识产权战略实施的现状、 问题与对策——以江苏高校专利工作为视角[J].科技与经济,2010,23(4):50-54.

- [26]付晔,马强,盛佩珍.从价值角度浅析高校专利工作[J].中国科技坛,2009,(6):101-105.
- [27]王明芳.高校专利工作存在的问题及对策[J].中国高校科技与产业化,2008,(5):51-53.
- [28]王兆丁,李子和,夏亮辉.制约高校专利申请的因素分析及应对对策[J].科技管理,2002,8:27-28.
- [29]吴荫方,杨杏华.高校科技转化的发展和再思考——清华大学科技转化工作的调研及启示[J].研究与发展管理,2002,(1):74-78.
- [30]刘娟娟等.江苏高校科技统计指标动态聚类分析[J].科技管理研究,2004,(2):66-69.
- [31]梁燕.高校专利评估现状、影响因素及其对策研究[J].科技管理,2004,4:48-50.
- [32]王娜.我国高校专利现状、问题及对策研究[J].科技管理研究,2009,29(3):145-147.
- [33]郑艳梅,于冰.高校专利管理工作存在的问题与对策[J].科技管理研究,2010(9):90-91.
- [34]黄华,马敏.加强政产学研合作,促进高校专利成果转化[J].农业图书情报学刊,2010,22(6):45-48.
- [35]王小兵.地方高校专利工作发展现状及采取的措施[J].现代情报,2008,(12):118-119.
- [36]明宇,司虎克.德国、法国、英国、意大利国际体育专利的竞争情报分析[J].体育科学,2012(9):88-97.
- [37]徐晓琳,蒋亚琳,熊建平,等.专利实务教程[M].重庆:重庆大学出版社,2007,32-35.
- [38]全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国专利法[S],1984-03-12.
- [39]梅雪雄.SPSS在体育统计中的应用[M].北京:人民体育出版社,2008.
- [40]张平,黄贤涛.我国高校专利技术转化现状、问题及发展研究[J].中国高教研究,2011(12):38-41.

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库